

Duplicate FEB 2
Lano Medical Libr
UNIVERSITÉ DE GENÈVE — FACULTÉ DE MÉDECINE
CLINIQUES MÉDICALE (PROF. ROCH) ET OPHTALMOLOGIQUE (PROF. GOURFEIN)

Pneumonie et Endocardite d'origine pneumococcique avec panophtalmie métastatique à pneumocoques

THÈSE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE
POUR L'OBTENTION DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Dimitri GHEORGHIEFF

de Saram-Beg (Bulgarie).



GENÈVE

IMPRIMERIE DU COMMERCE, BOULEVARD CARL-VOGT, 79

1931

UNIVERSITÉ DE GENÈVE — FACULTÉ DE MÉDECINE
CLINIQUES MÉDICALE (PROF. ROCH) ET OPHTALMOLOGIQUE (PROF. GOURFEIN)

Pneumonie et Endocardite d'origine pneumococcique avec panophtalmie métastatique

THÈSE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE
POUR L'OBTENTION DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Dimitri GHEORGHIEFF

(Bulgarie).



GENÈVE

IMPRIMERIE DU COMMERCE, BOULEVARD CARL-VOGT, 79

1931

*La Faculté de Médecine, sur le préavis favorable de
Messieurs les Professeurs ROCH et GOURFEIN, autorise
l'impression de la présente thèse, sans prétendre par là
émettre d'opinion sur les propositions qui y sont énoncés.*

Genève, le 6 octobre 1931.

LE DOYEN :

Eug. BUJARD.

Nous tenons à exprimer nos remerciements à Messieurs les Professeurs ROCH et GOURFEIN pour l'intérêt constant qu'ils nous ont témoigné.

Nous remercions aussi Mlle Dr MONEDJIKOVA de l'aide qu'elle nous a apportée dans l'élaboration de ce travail.

LAGRANDE (1902), rapporte le cas d'une fillette de 9 ans qui, deux ou trois jours après des symptômes bénins de laryngite, fait une ophtalmie à pneumocoques. L'énucléation est pratiquée et l'enfant guérit.

Le cas de PETIT (1902), concerne une panophtalmie droite à pneumocoques consécutive à une pneumonie avec perforation du globe oculaire suivie de mort.

BOVIER-LAPIERRE (thèse de Lyon 1902), malade atteinte de méningite à pneumocoques et double panophtalmie. Mort.

BEAUVIEUX et LACOSTE (1911), publient un cas de septico-pyémie pneumococcique à foyers métastatiques multiples, double panophtalmie, endocardite, péricardite, arthrite scapulo-humérale gauche, terminaison par méningite. L'autopsie n'est pas pratiquée, mais le pneumocoque est trouvé dans le liquide céphalo-rachidien, le sang, le pus de l'œil droit et dans les urines.

Dans un cas de CHENET (1911), il s'agit de chorio-rétinite au cours d'une pneumonie droite suivie de mort.

Dans l'autre cas, il y a une pneumonie, panophtalmie bilatérale et exitus.

DARRIEUX (thèse de Paris 1912), un cas d'infection endogène pneumococcique d'origine hépatique. La mort survient deux jours après l'énucléation. Il y a du pneumocoque dans le pus de l'œil, dans les méninges et dans la vésicule biliaire.

Un deuxième cas de panophtalmie droite survient chez une femme atteinte d'affection pulmonaire. L'énucléation est suivie de mort. Le pus de l'œil contient du pneumocoque.

HILLION (1913), publie un cas de panophtalmie bilatérale survenant vers la fin d'une pneumonie, suivie d'atrophie des deux globes oculaires. Le malade guérit. Le pus des yeux ne contient pas de micro-organismes.

PURTSCHER (1913), rapporte un cas, où deux jours après la thrombose dans la veine centrale de l'œil gauche, le malade fait une pneumonie, puis une ophtalmie à pneumocoques de l'œil gauche.

MONESI (1913), a un cas de pneumonie lobaire avec panophtalmie droite et mort par méningite. Pneumocoques dans l'œil et dans les exsudats purulents de la convexité des hémisphères cérébraux.

Le cas de TOUZET (1921) concerne un sénégalais qui fait

une pneumonie des deux sommets et après la défervescence une panophtalmie de l'œil gauche suivie d'exitus.

SAMPÉRI (1921) publie l'observation d'un soldat qui, pendant la convalescence d'une broncho-pneumonie grippale est atteint d'une panophtalmie gauche et d'abcès multiples. Exentération de l'œil gauche. Le pneumocoque se trouve dans le pus des abcès et dans le pus de l'œil gauche.

TERRIEN (1922), rapporte deux observations. La première concerne un homme qui, après des poussées successives d'ictère est atteint de double panophtalmie à pneumocoques. Le malade guérit, mais les deux globes oculaires évoluent vers la phtisie.

Dans la deuxième observation il s'agit d'une fillette de 9 ans atteinte de panophtalmie métastatique unilatérale à la suite d'une pneumonie grippale. L'enfant guérit mais l'œil évolue vers la phtisie.

VILLARD (1922). Homme de 31 ans, atteint de panophtalmie après une pneumonie.

DUPUY-DUTEMPS (1922), fait un rapport au Congrès de la Société française d'ophtalmologie sur les irido-choroïdites au cours des infections aiguës et propose le terme d'irido-choroïdites hémosporiques.

LAGRANGE (1923), publie un cas de panophtalmie métastatique à pneumocoques et pneumococcie sanguine. Le pneumocoque a été trouvé à l'état de pureté dans le globe oculaire et dans l'hémoculture. L'énucléation est suivie de guérison.

ROLUT et COLRAT (1926), rapportent une observation de ténionite suppurée et de panophtalmie de l'œil gauche survenues peu après le début d'une pneumonie. L'œil est énucléé après fistulation spontanée. A l'autopsie, il y a pneumonie du lobe supérieur du poumon droit, endocardite et méningite. Le pneumocoque est constaté dans l'hémoculture, l'abcès ténionien, le pus intra-oculaire et le liquide céphalo-rachidien.

WEEKERS, GUILLOT et CARNOT (1927) ont vu trois cas d'ophtalmie métastatique chez des enfants atteints de pneumonie post-grippale.

OBSERVATION PERSONNELLE

(service du Prof. Roch)

Le 10 avril 1931, arrive dans le service un homme de 30 ans, amaigri (poids 55 kg.) ayant une température à 40° et un pouls à 100.

Les antécédents héréditaires et personnels ne montrent aucun intérêt, si ce n'est un alcoolisme important. Depuis plusieurs semaines notre malade a des points de côté à droite, de la fièvre et il éprouve de la fatigue. A l'entrée il tousse et les crachats sont sanglants. L'examen du système respiratoire révèle de la matité au sommet droit avec des râles fins. Les autres systèmes ne montrent rien d'anormal. L'auscultation du cœur fait entendre des bruits tout à fait normaux. La pression artérielle est de 11—5 $\frac{1}{2}$ (Vaquez-Laubry). Rien à signaler du côté des yeux.

Du 10 au 17 avril, la température se maintient au dessus de 39° et dépasse souvent 40° les premiers jours. Les signes d'auscultation deviennent plus nets : la matité du sommet droit s'accroît et on entend un souffle tubaire typique avec des râles sous-crépitants.

Le 18 avril, la température baisse mais reste subfébrile jusqu'au 26 avril. Les jours suivants, la température est presque normale. L'état général s'améliore, mais les signes d'auscultation ne changent pas.

Le 1^{er} mai, la température dépasse 38°. Une radiographie montre une opacification du poumon droit avec une zone triangulaire plus opaque dans la partie supérieure. Le ventricule gauche a un contour saillant.

Le 7 mai les derniers trois jours, le malade a fait de fortes poussées thermiques avec recrudescence de la toux et de l'expectoration. Les crachats ne contiennent pas des bacilles de Koch.

Le 9 mai, vers midi, brusquement, le malade se plaint de ne plus rien voir de l'œil droit : il distingue encore la clarté du jour et de la lampe mais rien de plus. Le médecin-adjoint de la clinique ophtalmologique appelé d'urgence fait les constatations suivantes :

Oeil droit : Légère injection périkeratique. La cornée est transparente, l'humeur aqueuse est légèrement trouble, l'iris terne, la pupille réagit mal à la lumière et ne se dilate pas bien à l'atropine. Les milieux transparents sont troubles et on voit très mal le fond de l'œil. Le diagnostic d'embolie septique probable et de panophtalmie métastatique est posé.

On entend un double souffle au foyer aortique.

Le 10 mai, l'état oculaire est aggravé. La vision est nulle. Photophobie et douleurs intolérables. L'injection du globe est plus prononcée, la conjonctive est légèrement chémotique, l'humeur aqueuse est purulente. Le fond de l'œil s'éclaire encore moins bien.

Une radioscopie montre un lobe supérieur droit obscurci avec zones d'opacité et de clarté très diffuses. Le 12 mai, pouls rapide. double souffle au foyer aortique. Submatité du sommet et de la base

droite. Râles sous-crépitaux à la base droite. Souffle expiratoire à timbre amphorique au sommet droit avec retentissement de la toux et peu de râles. Râles éclatants en avant à droite.

Etat oculaire : Très fortes douleurs oculaires, chémosis modéré. La chambre antérieure est remplie de pus ; on ne voit plus l'iris et on ne distingue pas la pupille.

Le 15 mai, pression sanguine 12—3 au Vaquez-Laubry. Examen du sang :

Hémoglobine . . .	78 % (Sahli)
Globules rouges . .	3,200,000
Globules blancs . .	13,100
Valeur globulaire .	1,2

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles . .	40
» basophiles . . .	2
Lymphocytes	49
Monocytes	5
Métamylocytes	4

Le 15 mai, une radiographie ne montre pas de changement du poumon droit. Le cœur est augmenté de volume, le ventricule gauche très saillant.

Le 16 mai, péjoration de l'état général, pâleur. Crises de dyspnée et d'angoisse, température à grandes oscillations. Les signes pulmonaires restent les mêmes. Cœur : signes d'insuffisance et rétrécissement aortique. La rate est augmentée de volume ; percevable sur 9 cm.

Le 20 mai, œil droit : Les phénomènes de suppuration régressent. Le pus de la chambre antérieure est en grande partie résorbé ; on voit l'iris qui est verdâtre. La pupille est peu dilatée mais en miosis. L'aire pupillaire est gris sale.

L'hémoculture est positive, à pneumocoques.

Le traitement consiste en injections intraveineuses de 20 cm³ de sérum anti-pneumococcique tous les jours.

Le 22 mai, le malade est somnolent. Les douleurs oculaires diminuent. Le 26 mai, les signes pulmonaires ne changent pas. La température est élevée. Le malade délire et entre dans le coma. Le 27 mai, exitus.

Protocole d'autopsie.

Homme en mauvais état de nutrition. Pas d'œdème.

Abdomen. — Anses pas ballonnées. Epiploon pauvre en graisse. Séreuse grise, réfrigente. 300 cm³ de liquide citrin dans la cavité. Foie ne dépasse pas le rebord costal. Rate invisible.

Thorax. — A gauche poumon libre ; quelques centimètres cube de liquide citrin. A droite, adhérences assez solides au lobe supérieur. Quelques centimètres cube de liquide comme à gauche.

Péricarde pauvre en graisse. Liquide 150 cm³ jaune, trouble. Face interne et épicaide hyperémiés.

Cœur 480 gr., volumineux. Valvule tricuspide perméable pour trois doigts. Mitrale idem. Oreillette et ventricule droit hypertrophiés (4 mm.). valvule tripusculé rdp. Valvule mitrale: la valve droite montre une légère endocardite diptéroïde de sa face interne. Contre sa face externe descend un gros bourgeon végétant de la grandeur d'une noix environ, fixé à la place de la valvule aortique gauche détruite. Anévrisme du sinus de Valsava. Dans la paroi myocardique (paroi antérieure du ventricule gauche immédiatement au-dessous des valvules aortiques, en contiguité avec la végétation endocardique) un abcès du volume d'une grosse noisette à pus crémeux. A ce niveau l'épicaide est rouge, dépoli. Autre petit abcès dans la paroi, plus bas. Myocarde du ventricule gauche, 14 mm.

Poumons — Gauche, libre, environ 50 cm³ de liquide citrin dans la cavité pleurale. Plèvre grise, lisse, consistance flasque, plus ferme au lobe supérieur. A la coupe: hypostase du lobe inférieur. Oedème.

Lobe supérieur: parenchyme plus dense mais aéré. Peu d'oedème. Ganglions du hile anthracosés.

Poumon droit: plèvre avec adhérences assez récentes au lobe supérieur. Consistance de la base flasque, lobe supérieur consistance plus ferme. Tissu dense, pas aéré, carnifié; à la coupe, cloisons conjonctives importantes, plèvres épaissies. Peu de suc de râclage. Couleur gris-rosé. Hypostase du lobe inférieur. Oedème.

Bronches: des deux côtés contiennent d'abondantes mucosités spumeuses.

Organes du cou. — Langue rdp. Larynx: muqueuse pâle. Trachée: légère hyperémie. Abondantes mucosités. Thyroïde: pas agrandie, pas d'abcès.

Aorte thoracique: intima lisse, paroi souple.

Rate: 590 gr., 17/12/6, molle, grosse, tuméfiée. Nombreux infarctus volumineux. Surrénales: rdp.

Reins: 370 gr., 13/6/3, un peu agrandis. Surface lisse, consistance un peu diminuée. A la coupe parenchyme trouble. Petit infarctus infecté dans l'écorce. Bassinet et uretère: muqueuse pâle. Pas dilatés.

Vessie: Légère hyperémie du bas fond. Prostate rdp. Thromboses nombreuses péri-prostatiques.

Foie: 2.500 gr., 26/22/8. Gros, consistance plus molle, pâteuse. Aspect trouble.

Vésicule biliaire: Bile sans calcul.

Estomac et duodénum: Muqueuse sans lésion.

Intestin grêle et colon idem.

Tecticules et épидидymes: pas d'abcès, aspect habituel.

Tête: calotte crânienne rdp. Dure-mère pas hyperémiée, pas tendue.

Cerveau : 1440 gr. Méninges molles pas œdématisées. Légère hyperémie. Hémisphères symétriques. Artères de la base souples, perméables. Sinus : pas de thrombose. A la coupe substance cérébrale noyaux centraux rdp. Cervelet, bulbe idem. Liq. ventricul. pas augmenté, clair.

Oeil droit. — A travers la cornée on voit les milieux de l'œil opaques, jaunâtres. A l'ouverture, on constate que l'œil n'est qu'un abcès à pus crémeux. Panophtalmie.

Frottis : 1^o végétations de la valve aortique. 2^o abcès du myocarde. 3^o pus de l'œil droit.

Sur les trois frottis on constate une abondance de diplocoques encapsulés (pneumocoques).

Diagnostic anatomique.

Pneumonie chronique (carnification) du lobe supérieur droit. Pleurésie adhésive correspondante. Hypostase, œdème pulmonaire. Hypertrophie du cœur droit. Légère hypertrophie du ventricule gauche. Endocardite végétante à pneumocoques de la valve aortique gauche. Endocardite diphtéroïde légère de la valve mitrale interne. Anévrysme aigu du sinus de Valsava. Abcès du myocarde. Péricardite exsudative. Infarctus multiples de la rate. Rate infectieuse 600 gr. Petit infarctus rénal. Panophtalmie métastatique de l'œil gauche. Foie 2800 gr., tuméfaction trouble. Exsudat péritonéal de 300 cm³. Thromboses périprostat.

En résumé il s'agit d'un homme de 30 ans, alcoolique, en mauvais état général, qui après une période de plusieurs semaines d'état fébrile accompagné de fatigue et de points de côté à droite, nous arrive pour une pneumonie du sommet droit. Cette pneumonie évolue normalement; la défervescence se fait le neuvième jour après le début apparent de la maladie, mais incomplètement. Par contre, les signes d'auscultation et les signes radiologiques ne se modifient pas. Vingt jours après l'entrée (et 12 après la défervescence) la température reprend. Les signes pulmonaires n'ont pas changé. Les crachats ne contiennent pas de bacilles de Koch.

Le trentième jour après le début, il y a perte brusque de la vision de l'oeil droit avec opacification des milieux transparents de l'oeil. Dans les jours qui suivent il s'installe rapidement une suppuration intraoculaire droite accompagnée de douleurs violentes et de température élevée. A ce moment on constate un double souffle au foyer aortique et l'on pose le diagnostic d'endocardite. Le système circulatoire n'avait rien présenté d'anormal auparavant si ce n'est une pression diastolique basse (5 au Vaquez-Lauby).

La panophtalmie droite s'explique par une embolie septique de l'artère centrale de la rétine, le point de départ de l'embolus étant les végétations de la valve aortique.

Une hémoculture est positive et on y identifie le pneumocoque.

Le malade se péjore progressivement. Les douleurs oculaires sont très violentes les premiers jours, mais elles diminuent par la suite. L'état oculaire semble s'améliorer, mais il y a cécité complète de l'oeil droit. La température reste élevée; le malade entre dans le coma et meurt le quarant-huitième jour.

A l'autopsie on constate une pneumonie chronique du lobe supérieur droit; une endocardite végétante de la valvule aortique gauche avec légère endocardite diphtéroïde de la valvule mitrale interne, anévrysme aigu du sinus de Valsalva et abcès du myocarde.

Le pneumocoque a été trouvé dans les végétations de la valvule aortique, dans l'abcès du myocarde et dans le pus de l'oeil droit.

Cette observation suscite quelques réflexions. Nous sommes en présence d'un cas de pneumococcémie à localisations multiples. Un malade alcoolique, est atteint pendant des semaines, d'un état fébrile, de lassitude et de douleurs dans l'hémithorax droit, sans que ces phénomènes soient assez marqués pour l'obliger à se soigner. Il est probable qu'il s'agit de la période septicémique pure, qui s'observe surtout chez les sujets affaiblis. La localisation pulmonaire nous l'amène. Au début la pneumonie semble avoir une évolution habituelle, mais la défervescence n'est pas franche et les signes pulmonaires ne changent pas. Quelques jours plus tard, la fièvre réapparaît. Brusquement survient une panophtalmie métastatique de l'oeil droit. Il y a endocardite de la valvule aortique. Dans notre cas particulier, nous admettons que la panophtalmie est due à une embolie de l'artère centrale de la rétine, à point de départ des végétations de la valvule aortique. Ce mécanisme de production de la panophtalmie métastatique est rare, mais en sa faveur parle la perte subite et presque complète de la vision. Habituellement la perte de la vision n'est pas brusque et complète d'emblée, mais très rapidement progressive.

Il s'agit de panophtalmie métastatique d'une pneumococcie avec pneumonie et endocardite. Cette panophtalmie est d'origine endogène, l'oeil ne présentant aucun traumatisme, aucune lésion superficielle. Le pneumocoque est l'agent pathogène ayant été trouvé dans le pus de l'oeil, aussi bien que sur les végétations de la valvule aortique, dans l'abcès du myocarde et dans l'hémoculture.

ÉTIOLOGIE.

Etiologie clinique. — Les panophtalmies métastatiques sont classifiées d'après les maladies générales où elles se rencontrent. On distingue les panophtalmies obstétricales, médicales et chirurgicales.

La panophtalmie métastatique obstétricale est la plus fréquente; elle se voit surtout chez les multipares et aussi bien après un avortement qu'après un accouchement. Cette complication oculaire est très grave, due le plus souvent au streptocoque et consécutive à une septicémie streptococcique.

La panophtalmie chirurgicale, la plus rare, complique es infections trainantes. Toute plaie infectée peut servir de porte d'entrée.

La panophtalmie médicale peut survenir au cours de toutes les infections générales; elle a été signalée dans des cas de grippe, fièvre typhoïde, scarlatine, varicelle, rougeole, choléra asiatique, fièvre jaune, peste, oreillons, broncho-pneumonie, pneumonie, malaria, fièvre récurrente, diphtérie, angine banale, méningite cérébro-spinale, morve, thrombo-phlébite des sinus veineux intracrâniens, endocardite infectieuse. Toutes les inflammations suppuratives des séreuses peuvent entraîner la panophtalmie, mais elle est la plus fréquente dans la méningite cérébro-spinale (surtout chez l'enfant) dans la grippe et la pneumonie. La panophtalmie qui nous intéresse spécialement ici, est celle qui survient au cours des pneumonies et des pneumococcies.

Etiologie microbienne. — Le streptocoque est la cause la plus fréquente des formes graves de panophtalmie qui se rencontrent dans les infections puerpérales et toutes les septicémies à streptocoques.

Le staphylocoque est en cause aussi dans les cas graves.

Le pneumocoque donne un type moins grave et se rencontre dans la panophtalmie métastatique de la pneumonie, des pneumococcies, dans la méningite à pneumocoques, dans les suppurations ou infections localisées et dues au pneumocoque et souvent dans les formes dites essentielles.

FAVA obtient une panophtalmie métastatique pneumococcique chez le lapin, en pratiquant une injection de pneumocoques ayant fait trois passages dans l'oeil de lapin, dans les veines des animaux sans provoquer aucun traumatisme de

l'un des yeux pour favoriser la localisation du microbe (deux succès sur cinq expériences).

Le méningocoque cause la suppuration oculaire qui survient au cours de la méningite cérébro-spinale.

Le gonocoque produit rarement la panophtalmie métastatique.

Le bacille de Pfeiffer, le colibacille, le bacille d'Eberth, le bacille de Vincent ont également été signalés dans des cas de panophtalmie métastatique.

Pathogénie. — Par quel chemin arrivent les microbes au niveau des membranes de l'oeil ? Deux voies d'accès sont possibles — la voie lymphatique et la voie sanguine.

La voie lymphatique, constituée par les espaces lymphatiques dans la gaine du nerf optique, n'est plus admise car même dans les cas survenant au cours d'une méningite, la gaine du nerf optique n'est pas atteinte.

La voie sanguine est généralement admise à l'heure actuelle. La rétine est irriguée par l'artère centrale du nerf optique; ses branches sont terminales. La localisation microbienne se fait au niveau des capillaires rétinien ou choroïdiens par embolie microbienne ou par thrombose, cette dernière étant favorisée par la stase et les altérations vasculaires. L'embolie septique de l'artère centrale du nerf optique est exceptionnelle; elle n'est admise que pour des rares cas d'endocardite de la valvule aortique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Le processus pathologique commence dans et autour des capillaires et se poursuit dans les petites artères. Le début peut se faire dans le segment postérieur par la rétine ou la choroïde et de là, la propagation se fait rapidement à la sclérotique, au vitré et au segment antérieur. Le début par le segment antérieur est moins fréquent — la localisation initiale est sur l'iris et le corps ciliaire. L'apparition de pus dans la chambre antérieure est précoce.

Rapidement les parois oculaires sont épaissies et renferment un véritable abcès. La rétine et la choroïde sont détruites en partie. Toutes les parties du globe oculaire sont prises. La suppuration évolue vers la perforation du globe

qui se fait habituellement au niveau de la sclérotique et plus rarement au niveau de la cornée. L'évolution peut se faire vers la régression cicatricielle résultant dans la diminution de volume du globe ou de la formation d'un pseudogliome — ou état cicatriciel du vitré donnant un reflet blanc derrière la pupille et appelé «œil de chat amaurotique». Les formes subaiguës évoluent vers l'atrophie du globe oculaire.

ÉTUDE CLINIQUE.

Les panophtalmies métastatiques peuvent revêtir trois formes: forme suppurée aiguë, forme suppurée subaiguë et forme non suppurée torpide. La forme suppurée aiguë causée par le streptocoque est la complication des fièvres puerpérales. Le pneumocoque donne lieu aux formes suppurées aiguës et subaiguës.

Forme suppurée aiguë. — La panophtalmie métastatique à pneumocoque débute après la défervescence de la pneumonie mais son début peut se faire aussi bien pendant l'évolution de la pneumonie et peut même la précéder.

Le premier symptôme est la baisse très rapide de l'acuité visuelle; la perte de vue peut être complète dans quelques heures mais elle n'est pas brusque et complète d'emblée, sauf dans les cas d'embolie de l'artère centrale de la rétine.

Il y a souvent des éclairs lumineux et de la photophobie douloureuse. Les douleurs oculaires sont violentes et s'expliquent par l'augmentation de la pression intraoculaire.

Le début de la panophtalmie peut être insidieux et passer inaperçu dans les cas où la gravité de l'état général attire toute l'attention. Dans ces cas et surtout chez l'enfant, le premier symptôme peut être la perte définitive de la vue.

L'examen ophtalmoscopique montre quelquefois des hémorragies le long des vaisseaux et une infiltration de la rétine, mais il est le plus souvent impossible, le vitré s'infiltrant très rapidement.

Les paupières sont œdématisées. La conjonctive est injectée et le chémosis peut être très marqué. La cornée se trouble vers le quatrième jour, l'iris devient terne, verdâtre, la

pupille est petite, irrégulière et immobile à la lumière. L'humeur aqueuse se trouble et aboutit à l'hypopyon. La pression intraoculaire devient très élevée — l'oeil est dur. Les douleurs sont violentes. Le globe oculaire est souvent en exophtalmie.

L'évolution se fait rapidement et en cinq ou six jours, le processus est en pleine activité. La suppuration envahit tout le globe et la perforation se fait au niveau de la sclérotique. Immédiatement après la perforation spontanée, les douleurs diminuent et l'état général s'améliore. Le moignon du globe s'atrophie. Pendant la période d'état la température est élevée et les symptômes d'atteinte de l'état général sont graves.

La panophtalmie peut être bilatérale — les deux yeux ne sont pas pris en même temps mais à quelques heures ou jours d'intervalle.

Les formes suppurées subaiguës se rencontrent chez les enfants atteints de pneumonie. Le début est insidieux et le seul signe peut être la baisse de la vue. Ces formes peuvent aboutir à la cicatrisation, à la phthisie du globe oculaire ou très rarement à la restitution partielle de la vue. Le globe oculaire peut garder sa forme mais le plus souvent la vue est perdue.

Formes torpides non suppurées. Les symptômes sont atténués mais l'infection est étendue à tout l'oeil et aboutit à la phthisie du globe. Cette forme se rencontre également comme complication des pneumococcies chez l'enfant.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL.

Il faut éliminer la conjonctivite — dans la conjonctivite la vue n'est pas atteinte en premier lieu et il y a écoulement de pus. Dans la panophtalmie la vue est touchée au début et il n'y a pas écoulement de pus avant la perforation du globe oculaire.

Le phlegmon de l'orbite donne lieu à une forte exophtalmie et la vue est intacte.

Le glaucome à évolution aiguë est aussi accompagné d'inflammation et de perte de la vue mais l'anamnèse nous apprend l'existence de troubles visuels antérieurs. La tension oculaire est très élevée dans le glaucome. Elle peut être

élevée au début de la panophtalmie mais elle diminue par la suite.

Le diagnostic différentiel le plus important est à faire avec le gliome vrai de la rétine, tumeur maligne spéciale à l'enfance, souvent congénitale, dont le pronostic est sévère en raison des métastases. Dans ces cas, la chambre antérieure est claire, la pupille dilatée, l'iris aminci. La pupille ne réagit pas à la lumière. A l'examen ophtalmoscopique est aperçue une tumeur bosselée. Il y a toujours hypertension et jamais hypotension.

Il faut éliminer également le leucosarcome de la choroïde — le diagnostic se fait à l'ophtalmoscope.

L'absence ou la présence d'une maladie générale infectieuse aidera au diagnostic.

PRONOSTIC.

Le pronostic vital dépend de la maladie infectieuse qui est en cause. PICARD trouve une mortalité de $\frac{1}{3}$ dans les panophtalmies métastatiques médicales.

L'apparition d'une panophtalmie métastatique au cours d'une pneumonie est d'un pronostic sombre surtout chez les adultes. Si la panophtalmie est bilatérale, l'issue est le plus souvent fatale.

Le pronostic visuel est très grave. La vision est perdue complètement presque toujours. Le pneumocoque peut être la cause de panophtalmie bénigne mais il est rare de voir l'oeil conserver sa forme et sa fonction. Le plus souvent il y a perforation spontanée du globe oculaire et atrophie. Si la perforation ne se fait pas le globe oculaire évolue vers la phtisie.

TRAITEMENT.

Le traitement général consiste en sérothérapie antipneumococcique et en traitement antiinfectieux général. La protéinothérapie sous forme d'injections intramusculaires de lait a donné quelques bons résultats dans la panophtalmie à méningocoques.

Le traitement local peut être médical ou chirurgical. Le traitement médical est impuissant dans la grande majorité de cas. Le sérum antipneumococcique peut être essayé en injection dans la chambre antérieure.

Le traitement chirurgical, à instituer le plus tard possible, consiste en énucléation ou éviscération. DUPUY-DUTEMPS conseille l'énucléation si la coque est intacte et l'éviscération si elle est perforée.

CONCLUSIONS.

1° Nous rapportons un cas de panophtalmie métastatique unilatérale survenue un mois après le début d'une pneumonie, compliquée d'endocardite. Cette complication oculaire est vraisemblablement due à une embolie de l'artère ophtalmique et de ses ramifications, partant des végétations de la valvule aortique. La mort survient le quarante-huitième jour. Le pneumocoque existe à l'état de pureté dans le pus de l'œil, dans l'hémoculture, dans l'abcès du myocarde et dans les végétations de la valvule aortique.

2° La panophtalmie métastatique est une complication rare de la pneumonie, chez les débilités ou alcooliques, et dans des cas de pneumococcie à foyers métastatiques multiples. Elle peut être la seule localisation pneumococcique dans une septicémie à pneumocoques.

3° La complication oculaire survient habituellement au décours des pneumonies, ou pendant la convalescence; elle peut, rarement, précéder la localisation pulmonaire.

4° La panophtalmie à pneumocoques revêt une forme moins redoutable que celle produite par le streptocoque; elle évolue vers la perforation spontanée, et le plus souvent vers l'atrophie du globe oculaire.

5° Le pronostic vital est sombre, surtout dans la panophtalmie bilatérale chez l'adulte. Le pronostic visuel est très sévère, la perte de la vision est presque toujours complète.

6° Le traitement chirurgical doit être institué le plus tardivement possible, car il y a toujours possibilité de régression spontanée, partielle, ou du moins, de conservation de la forme extérieure de l'œil.

BIBLIOGRAPHIE.

- ARLOING, DUFOURT, LANGERON. — Septicémie à pneumocoques. Congrès français de médecine. Paris, 1927, rapport I, p. 348—381.
- BEAUVIEUX et LACOSTE. — Double panophtalmie au cours d'une septicémie pneumococcique. Archives d'ophtalmologie, 1911, p. 727—733.
- BRAZEAU. — Metastatic phlegmonous panophtalmitis. Amer. journ. ophtalmology, 1927, p. 685.
- CHENET. — De l'ophtalmie métastatique. Thèse de Paris, 1911.
- DUPUY-DUTEMPS (Paris). — Irido-choroïdites au cours des infections aiguës. Congrès de la société française d'ophtalmologie, 8-11 mai 1922.
- FAVA. — Panophtalmie métastatique expérimentale à pneumocoques. Annales oculistiques, 1913.
- GENET. — Irido-choroïdites suppurées médicales. Journal de médecine de Lyon, 1925, p. 167—181.
- HILLION. — Ophtalmie métastatique bilatérale consécutive à une pneumonie. Archives d'ophtalmologie, 1913.
- LAGRANGE. — Panophtalmie à pneumocoques et pneumococcie sanguine. Annales oculistiques, 1923, p. 626—629.
- MENENTIER et STEVENIN. — Pneumococcie et pneumonie. Nouveau traité de médecine Roger, Widai, Teissier, 1920.
- MERKLEN et WOLF. — Septicémie pneumococcique avec endocardite aiguë Bull. et mém. de la Soc. des Hôpitaux de Paris, 1924, p. 718.
- MONBRUN. — Complications intraoculaires par voie sanguine ou cours des infections aiguës. Bulletin médical, 40, d. 1463—1467, 1926.
- MITVALSKI. — Des ophtalmies septiques. Revue d'ophtalmologie, 1891, p. 481—492.
- PICARD. — De la panophtalmie métastatique. Son étiologie. Thèse de Lyon, 1916.
- POULARD. — Ophtalmie métastatique. Progrès médical, 1914, p. 56.
- ROLUT et COLRAT. — Pneumonie. Ténonite suppurée et panophtalmie consécutive. Société d'ophtalmologie de Lyon, séance du 5 avril 1926. An. Archives d'ophtalmologie, N° 9, sept. 1927, p. 585.
- SAMPERI. — Ophtalmie métastatique par pneumocoque. Archivio di Optalmologie, XXVI^{me} année, fasc. 1—12. An. Arch. d'ophtalmologie, tome XXXVIII, N° 3 mars 1921.
- TERRIEN. — Trois observations d'ophtalmie métastique. Congrès de la société française d'ophtalmologie, mai 1922.
- TOUZET. — Un cas de panophtalmie pneumococcique chez un sénégalais. Arch. d'ophtalmologie, Paris, juin 1921, page 372.
- VENNEMAN. — Panophtalmie métastique. Encyclopédie française d'ophtalmologie Lagrange et Valude, 1906, p. 327—353.
- VILLARD. — Complication oculaire des pneumonies et broncho-pneumonies. Annales d'oculistique, 1922, p. 746—773.
- WACHOWSKI. — Contribution à l'étude de l'irido-choroïdite hémosporique chez l'enfant. Thèse de Nancy, 1924.
- WEEKERS, GUILLOT et CARNOT (Liège). — Complications oculaires de la pneumococcémie chez l'enfant. Société belge d'ophtalmologie, séance du 28 novembre 1925. An. Archives d'ophtalmologie, N° 3, mars 1927, p. 183.